

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH), v platném znění

## Plynová kartuše

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 24.02.2023 | Číslo verze | 1.0 |
| Datum revize    |            |             |     |

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- 1.1. Identifikátor výrobku**  
Látka / směs Plynová kartuše  
směs
- 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**  
**Určená použití směsi**  
Palivo do malých plynových spotřebičů pro spotřebitele.  
**Nedoporučená použití směsi**  
Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.
- 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**  
**Distributor**  
Jméno nebo obchodní jméno AsisImport s.r.o.  
Adresa Holoubkovská 698, Praha 15 – Horní Měcholupy, 109 00  
Česká republika  
Identifikační číslo (IČO) 27203093  
DIČ CZ27203093  
Telefon +420 246 027 731  
Email ait@ait-praha.cz  
Adresa www stránek www.ait-praha.cz
- Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list**  
Jméno Jindřich Vrbenský  
Email J.Vrbensky@email.cz
- 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace**  
Toxikologické informační středisko, Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK, Na Bojišti 1, 120 00, Praha 2, tel: 224 919 293 a 224 915 402.

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- 2.1. Klasifikace látky nebo směsi**  
**Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008**  
Směs je klasifikována jako nebezpečná.
- Flam. Gas 1, H220  
Press. Gas, H280
- Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.
- Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky**  
Extrémně hořlavý plyn. Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

- 2.2. Prvky označení**  
**Výstražný symbol nebezpečnosti**



**Signální slovo**  
Nebezpečí

#### Standardní věty o nebezpečnosti

|      |                                                          |
|------|----------------------------------------------------------|
| H220 | Extrémně hořlavý plyn.                                   |
| H280 | Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout. |

#### Pokyny pro bezpečné zacházení

|      |                                                                                                          |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P102 | Uchovávejte mimo dosah dětí.                                                                             |
| P210 | Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

## Plynová kartuše

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 24.02.2023 | Číslo verze | 1.0 |
| Datum revize    |            |             |     |

- P243 Provedte opatření proti výbojům statické elektřiny.  
P377 Požár unikajícího plynu: Nehaste, nelze-li únik bezpečně zastavit.  
P381 V případě úniku odstraňte všechny zdroje zapálení.

### Požadavky na uzávěry odolné proti otevření dětmi a hmatatelné výstrahy

Obal musí být opatřen hmatatelnou výstrahou pro nevidomé.

### 2.3. Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605. Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

Látka je snadno výbušná při smíchání se vzduchem (směs vzduchu a plynu) a při zdrojích vznícení v blízkosti nebo přímým kontaktem nádoby s plameny. Plynná látka je těžší než vzduch, hromadí se u země a v prohlubních, ve spodní části areálu. Ve vysoké koncentraci může způsobit nevolnost, bolesti hlavy a závratě, v extrémních případech příznaky

bezvědomí a smrt. Kapalná fáze může při kontaktu s pokožkou způsobit omrzliny.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2. Směsi

#### Chemická charakteristika

Komplexní směs alifatických uhlovodíků, jejíž hlavní složkou je: n-butan (C<sub>4</sub>); zbývající komponenty: isobutan, buteny, ethan, propan, propen, pentany, pentany a vyšší uhlovodíky. Můžou se objevit nějaká stopová množství merkaptanů a síry. Výrobek může také obsahovat 1,3-butadien, který je klasifikován jako karcinogenní (Carc 1A) a mutagenní (Muta. 1B) (601-013-00-X) v koncentraci pod 0,1 %.

**Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší**

| Identifikační čísla                                   | Název látky | Obsah v % hmotnosti | Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008            | Pozn. |
|-------------------------------------------------------|-------------|---------------------|-------------------------------------------------------|-------|
| Index: 601-004-00-0<br>CAS: 106-97-8<br>ES: 203-448-7 | butan       | ≥95                 | Flam. Gas 1, H220<br>Press. Gas (stlačený plyn), H280 | 1, 2  |

#### Poznámky

- Poznámka C: Některé organické látky mohou být uvedeny na trh buď v určité isomerní formě, nebo jako směs několika isomerů. V tomto případě musí dodavatel na štítku uvést, zda je látka určitým isomerem nebo směsí isomerů.
- Poznámka U (tabulka 3): Plyny patřící do skupiny „stlačený plyn“, „zkapalněný plyn“, „zchlazený plyn“ nebo „rozpuštěný plyn“ musí být při uvádění na trh klasifikovány jako „plyny pod tlakem“. Skupina je závislá na skupenství, ve kterém se plyn v obalu nachází, a proto musí být přiřazována jednotlivě. Přiřazují se následující kódy:

Press. Gas (Comp.)  
Press. Gas (Liq.)  
Press. Gas (Ref. Liq.)  
Press. Gas (Diss.)

Aerosoly se neklasifikují jako plyny pod tlakem (viz příloha I část 2 oddíl 2.3.2.1, poznámka 2).

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1. Popis první pomoci

Dbejte na vlastní bezpečnost. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu.

#### Při vdechnutí

Okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Zajistěte postiženého proti prochladnutí. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění, dušnost nebo jiné příznaky.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

## Plynová kartuše

Datum vytvoření 24.02.2023

Datum revize

Číslo verze

1.0

### Při styku s kůží

Kontaminovaný oděv svlékněte a před dalším použitím vyperte. Před odstraněním kontaminovaného oděvu jej navlhčete vodou kvůli nebezpečí požáru. V případě rychlého uvolnění produktu může způsobit omrzliny. Opláchněte omrzlá místa studenou vodou. Pokud je to možné, svlékněte se. Nesundávejte oblečení, pokud jej nelze odstranit snadno. Omrzlá místa zahřívejte pomalu. Překryjte sterilním obvazem. Nepoužívejte masti a pudry.

### Při zasažení očí

Vyplachujte velkým množstvím vody (10-15 minut) při široce otevřených víčkách. Chraňte nepodrážděné oko, vyjměte kontaktní čočky. V případě omrzlin použijte sterilní obvaz. Okamžitě se poradte s lékařem.

### Při požití

K expozici touto cestou nedochází.

#### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

##### Při vdechnutí

Nízká koncentrace plynu ve vzduchu způsobuje slzení, kašel, narkózu, vysoká koncentrace plynu způsobuje závratě, nevolnost, zvracení, dušnost, zastřené vědomí, ospalost, ztrátu vědomí.

##### Při styku s kůží

Kontakt se zkapačným plynem může způsobit omrzliny.

##### Při zasažení očí

Kontakt se zkapačným plynem může způsobit omrzliny, poškození rohovky.

##### Při požití

Neočekávají se.

#### 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

O dalším lékařském ošetření rozhodne lékař po důkladném vyšetření zraněného.

##### Další údaje

Nejsou k dispozici.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1. Hasiva

#### Vhodná hasiva

Malý požár: venku - nechte plyn dohořet. Ve stísněných prostorách - uhasťte pomocí suchého chemického nebo pěnového hasicího přístroje.

Velký požár: izolujte zdroj plynu a použijte vodní sprchu.

#### Nevhodná hasiva

Proud vody – nebezpečí šíření plamene.

### 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při hoření může produkovat toxické plyny oxidu uhličitého. Nevdechujte produkty hoření, mohou být nebezpečné pro lidské zdraví. Přehřáté nádoby s plynem mohou explodovat.

### 5.3. Pokyny pro hasiče

Osobní ochrana typická v případě požáru. Nezůstávejte v požární zóně bez samostatného dýchacího přístroje a ochranného oděvu odolného vůči chemikáliím. Extrémně hořlavý plyn. Tvoří výbušnou směs se vzduchem; plyn je těžší než vzduch, hromadí se u země a v prohlubních, spodní části prostoru. Vytěsňuje se kyslík ze vzduchu. V případě požáru nebo vysoké teploty ochlazujte ohrožené nádoby proudem vody (nebezpečí výbuchu), odstraňte je z ohrožené zóny, je-li to možné.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

### 6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Pro jiný než nouzový personál: Omezte přístup cizích osob do oblasti nehody, dokud to nebudou vhodné úklidové operace jsou dokončeny. Evakuujte kolemjdoucí z nebezpečné zóny. Zakažte kouření nebo používání otevřeného plamene. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Používejte osobní ochranné prostředky. Vyhýbejte se kontaktu s kůží a očima. Nevdechujte plyn.

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Nevylévejte do kanalizace, sklepů (nebezpečí výbuchu). Informujte příslušné pohotovostní služby.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

## Plynová kartuše

Datum vytvoření 24.02.2023

Datum revize

Číslo verze

1.0

### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Malý únik: nechte plyn odpařit a exponovanou oblast vyvětrejte.

Velký únik: pokud je to možné, odstraňte zdroj úniku (uzavřete přívod plynu, utěsněte nádobu), pokuste se rozptýlit plyn např. pomocí vodní mlhy nebo bezpečnostního závěsu. Vhodné zacházení s odpadem – viz oddíl 13. Osobní ochranné prostředky – viz oddíl 8.

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zacházejte v souladu se správnou pracovní hygienou a bezpečnostními postupy. Při užívání nejezte, nepijte, nekuřte. Zabraňte kontaktu plynu s kůží, očima a oděvem. Nepropichujte ani nespalujte obaly, a to ani po použití. Používejte pouze v dobře větraných prostorech. Nevdechujte páry. Chraňte před zdroji vznícení – při plnění nekuřte. Páry produktu mohou tvořit se vzduchem výbušnou směs. Používejte osobní ochranné prostředky.

### 7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Uchovávejte v suchých, chladných a dobře větraných prostorech. Uchovávejte mimo dosah zdrojů vznícení.

Vyhňte se teplotě nad 50°C.

Chraňte před přímým slunečním zářením. Neskladujte s potravinami, nápoji nebo krmivy pro zvířata.

Nekuřte, ve skladovacím prostoru nepoužívejte otevřený oheň a jiskřící nástroje. Zajistěte ventilaci v nevýbušném provedení. Kontejnery musí být používány se ve vzpřímené poloze.

| Obsah | Druh obalu                      | Materiál obalu |
|-------|---------------------------------|----------------|
| 220 g | tlaková nádoba / nádoba na plyn | FE             |
| 300 g | tlaková nádoba / nádoba na plyn | FE             |
| 500 g | tlaková nádoba / nádoba na plyn | FE             |

Skladovací teplota

minimum 0 °C, maximum 50 °C

### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Viz oddíl 1: Palivo pro butanové vařiče a další spotřebiče používané při karavaningu nebo kempování.

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1. Kontrolní parametry

Směs neobsahuje látky, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí.

#### Jiné údaje o limitních hodnotách

Údaje od dodavatele:

Butane [CAS 106-97-8]: TWA 8 hodin: 600 mg/m<sup>3</sup> , 1450 ppm. STEL 15 minut: 750mg/m<sup>3</sup>, 1810 ppm

Právní podklad: EH40/2005 Expoziční limity na pracovišti (čtvrté vydání 2020).

Výrobek neobsahuje složky s limitními hodnotami expozice na pracovišti na úrovni Společenství.

### 8.2. Omezování expozice

Používejte výrobek v souladu se správnou pracovní hygienou a bezpečnostními postupy. Při práci nejezte, nepijte, nekuřte. Před přestávkou a po práci si pečlivě umyjte ruce. Zajistěte dostatečné větrání. Vyhňte se kontaktu zkapalněného plynu s kůží, očima a oděvem.

#### Ochrana očí a obličeje

Není nutná. Při nebezpečí rozstříku zkapalněného plynu používejte ochranné brýle (vyhovující ČSN EN 166).

#### Ochrana kůže

Ochrana rukou: Používejte ochranné rukavice vyrobené z neoprenu nebo nitrilkaučuku (vyhovující ČSN EN 374). Rukavice by měly být pružné, teplota pod atmosférickým bodem varu plynu. Může být nutné zvýšit četnost výměny rukavic v případě ponoření nebo dlouhodobého kontaktu s výrobkem.

Při používání ochranných rukavic při práci s chemickými přípravky je třeba poznamenat, že úrovně účinnosti a odpovídající doby průniku neuvádějí skutečné doby ochrany na konkrétním pracovišti, protože ochrana může být ovlivněna mnoha faktory, např. teplotou, jinými látkami atd. Pokud se objeví známky degradace, poškození nebo změna vzhledu (barva, pružnost, tvar), doporučujeme rukavice vyměnit za nový pár. Prosíme dodržujte pokyny výrobce, a to nejen z hlediska použití rukavic, ale také z hlediska jejich čištění, údržby a skladování. Je také důležité vědět, jak si rukavice sundat, aby nedošlo ke kontaminaci rukou.

Ochrana těla: Používejte ochranné oblečení.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

## Plynová kartuše

Datum vytvoření 24.02.2023

Datum revize

Číslo verze

1.0

### Ochrana dýchacích cest

Není vyžadováno za normálních podmínek použití, v případě vystavení vysokým koncentracím plynu nebo v případě nouzových situacích používejte ochranu dýchacích cest. Pokud je koncentrace kyslíku  $\leq 19\%$  a/nebo maximální koncentrace plynu ve vzduchu je  $\geq 1\%$  obj., měl by být použit samostatný nezávislý dýchací přístroj.

### Tepelné nebezpečí

Používejte ochranné rukavice v souladu s EN 511 na ochranu před chladem, pokud existuje riziko kontaktu s kapalným plynem (možné omrzliny).

Osobní ochranné prostředky musí splňovat požadavky nařízení (EU) 2016/425. Zaměstnavatel je povinen zajistit vybavení odpovídající prováděným činnostem, s nároky na kvalitu, čištění a údržbu.

### Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.

Plyn se po uvolnění do okolí velmi rychle odpařuje. Nevylévejte do kanalizace. Možné emise z ventilačních systémů a zpracovatelského zařízení by měly být kontrolovány, aby bylo možné určit jejich kompatibilita s předpisy na ochranu životního prostředí.

### Další údaje

Nejsou k dispozici.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

|                                                              |                       |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Skupenství                                                   | kapalné               |
| Barva                                                        | bezbarvá              |
| Zápach                                                       | údaj není k dispozici |
| Bod tání/bod tuhnutí                                         | -187--138 °C          |
| Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu         | -0,5 °C               |
| Hořlavost                                                    | extrémně hořlavý plyn |
| Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti                       |                       |
| dolní                                                        | 1,8 %                 |
| horní                                                        | 8,4 %                 |
| Bod vzplanutí                                                | -60 °C                |
| Teplota samovznícení                                         | 405 °C                |
| Teplota rozkladu                                             | údaj není k dispozici |
| pH                                                           | nerozpustné (ve vodě) |
| Kinematická viskozita                                        | údaj není k dispozici |
| Rozpustnost ve vodě                                          | 8 mg/dm <sup>3</sup>  |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota) | 2,3                   |
| Tlak páry                                                    | 0,11 MPa při 20 °C    |
| Hustota a/nebo relativní hustota                             | údaj není k dispozici |
| Relativní hustota páry                                       | 2,1 (vzduch = 1)      |
| Charakteristiky částic                                       | údaj není k dispozici |

### 9.2. Další informace

Rozpustný v ethanolu a diethyletheru  
Tlak páry 0,47 MPa při 40°C  
Skupina výbušnosti IIA  
Expanze ve formě kapaliny asi 1 % se vzrůstem teploty o 6°C  
hustota par při 200°C 2,46 g/dm<sup>3</sup>

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Produkt je slabě reaktivní. Produkt nepodléhá nebezpečné polymeraci.

### 10.2. Chemická stabilita

Produkt je stabilní za normálních podmínek skladování a používání.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Plyn tvoří se vzduchem výbušnou směs. Explosivně reaguje s oxidy chloru, silnými oxidačními činidly a peroxidem barya při vysoké teplotě.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

## Plynová kartuše

Datum vytvoření 24.02.2023

Datum revize

Číslo verze

1.0

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vyhnete se přímému slunečnímu záření, zdrojům tepla a ohně, teplotám nad 50°C a statickým výbojům.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými oxidačními činidly.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

#### Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

butan

| Cesta expozice | Parametr         | Hodnota                  | Doba expozice | Druh | Pohlaví |
|----------------|------------------|--------------------------|---------------|------|---------|
|                | LC <sub>50</sub> | 658000 mg/m <sup>3</sup> | 4 hod         |      |         |

#### Žíravost / dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Vážné poškození očí / podráždění očí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Účinky akutní expozice

V případě vdechnutí plynů v koncentraci nad 20 % jsou příznaky následující: zrychlený tep a dýchání, problémy s koncentrací a přesností pohybů, dušnost, zmatenost, ospalost, nevolnost, zvracení. Při vyšších koncentracích – nad 75 %: pokles krevního tlaku, ztráta vědomí, křeče a respirační poruchy před smrtí. Plyný produkt nevykazuje dráždivost horních cest dýchacích.

Účinky chronické expozice

Dlouhodobé vystavení plynovým výparům může mít nepříznivé účinky na centrální nervový systém. Prodloužené a opakované expozice plynu ve vysokých koncentracích v atmosféře – čichání, dýchání – může způsobit smrt udušením nebo srdeční infarkt. Polknutí tekutiny může způsobit smrt zmrazením hrtanu a naplněním plic tekutinou.

### 11.2. Informace o další nebezpečnosti

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

#### Akutní toxicita

Žádné specifické údaje týkající se ekotoxicity výrobku. Produkt není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Rychlá oxidace při fotochemické reakci na vzduchu.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

## Plynová kartuše

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 24.02.2023 | Číslo verze | 1.0 |
| Datum revize    |            |             |     |

### 12.3. Bioakumulační potenciál

Produkt se neakumuluje.

### 12.4. Mobilita v půdě

Produkt se velmi rychle odpařuje z půdy a vody. Rychle se rozptýluje ve vzduchu..

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

### 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

### 12.7. Jiné nepříznivé účinky

Směs není klasifikována jako nebezpečná pro ozonovou vrstvu.

Zvažte další škodlivé účinky jednotlivých složky směsi na životní prostředí (např. potenciál globálního oteplování).

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařazení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

Pokud lze, znovu použijte/recyklujte/odstraňujte prázdné nádoby v souladu s místními předpisy legislativy. Recyklovat lze pouze zcela prázdné nádoby. Použité nádoby nepropichujte ani nespalujte.

#### Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 545/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). Rozhodnutí 2000/532/ES, kterým se stanoví seznam odpadů, ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

#### Kód druhu odpadu

16 05 04 Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky \*

#### Kód druhu odpadu pro obal

15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné \*

(\*) - nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### 14.1. UN číslo nebo ID číslo

UN 2037

### 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

NÁDOBKY, MALÉ, OBSAHUJÍCÍ PLYN

### 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

2 Plyny

### 14.4. Obalová skupina

není relevantní

### 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Produkt není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.

### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Balíčky nesmějí být shozeny nebo vystaveny nárazům. Nádoby musí být uloženy ve vozidle nebo kontejneru tak, že se nemohou převrátit nebo spadnout.

### 14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Neaplikovatelné.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

## Plynová kartuše

Datum vytvoření 24.02.2023

Datum revize

Číslo verze

1.0

### Doplňující informace

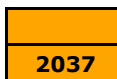
Nejsou uvedené.

Identifikační číslo nebezpečnosti

UN číslo

Klasifikační kód

Bezpečnostní značky



5F

2.1



### Námořní přeprava - IMDG

EmS (pohotovostní plán)

MFAG

F-D, S-U

620

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

### 15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 190/2018 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění.

### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Údaje nejsou k dispozici.

#### Další údaje

Nejsou uvedeny.

## ODDÍL 16: Další informace

### Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H220

Extremně hořlavý plyn.

H280

Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

### Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P102

Uchovávejte mimo dosah dětí.

P210

Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

P243

Provedte opatření proti výbojům statické elektřiny.

P377

Požár unikajícího plynu: Nehaste, nelze-li unik bezpečně zastavit.

P381

V případě úniku odstraňte všechny zdroje zapálení.

### Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1.

Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

### Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR

Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí

BCF

Biokoncentrační faktor

CAS

Chemical Abstracts Service



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH), v platném znění

## Plynová kartuše

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 24.02.2023 | Číslo verze | 1.0 |
| Datum revize    |            |             |     |

|                        |                                                                                                |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CLP                    | Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí                    |
| EINECS                 | Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek                                    |
| EmS                    | Pohotovostní plán                                                                              |
| ES                     | Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES                                          |
| EU                     | Evropská unie                                                                                  |
| EuPCS                  | Evropský systém kategorizace výrobků                                                           |
| IATA                   | Mezinárodní asociace leteckých dopravců                                                        |
| IBC                    | Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie   |
| ICAO                   | Mezinárodní organizace pro civilní letectví                                                    |
| IMDG                   | Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží                                                |
| INCI                   | Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad                                                   |
| ISO                    | Mezinárodní organizace pro normalizaci                                                         |
| IUPAC                  | Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii                                                    |
| LC <sub>50</sub>       | Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace               |
| log Kow                | Oktanól-voda rozdělovací koeficient                                                            |
| MARPOL                 | Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí                                             |
| NPK                    | Nejvyšší přípustná koncentrace                                                                 |
| OEL                    | Expoziční limity na pracovišti                                                                 |
| PBT                    | Perzistentní, bioakumulativní a toxický                                                        |
| PEL                    | Přípustný expoziční limit                                                                      |
| ppm                    | Počet částic na milion (miliontina)                                                            |
| Press. Gas (Comp.)     | Plyn pod tlakem: stlačený plyn                                                                 |
| Press. Gas (Diss.)     | Plyn pod tlakem: rozpuštěný plyn                                                               |
| Press. Gas (Liq.)      | Plyn pod tlakem: zkapalněný plyn                                                               |
| Press. Gas (Ref. Liq.) | Plyn pod tlakem: zchlazený zkapalněný plyn                                                     |
| REACH                  | Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek                                 |
| RID                    | Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici                                               |
| UN                     | Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN          |
| UVCB                   | Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál |
| VOC                    | Těkavé organické sloučeniny                                                                    |
| vPvB                   | Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní                                                   |

Flam. Gas                      Hořlavý plyn  
Press. Gas                    Plyny pod tlakem

### Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s produktem.

### Doporučená omezení použití

Používejte jen podle doporučení dodavatele.

### Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění. Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

### Provedené změny (které informace byly přidány, vypuštěny nebo upraveny)

Nový bezpečnostní list zpracovaný podle podkladu od dodavatele z 13.1.2021.

### Další údaje

Postup klasifikace - podle dodavatele.

### Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH), v platném znění

## Plynová kartuše

Datum vytvoření 24.02.2023

Datum revize Číslo verze 1.0